

## **Proiect 1 POO (03.03.2025-25.03.2025)**

1. Cerințe
2. Lista temelor atribuite studentilor semigrupui 132-1
3. Câteva reguli de codare C++

### **1. CERINȚE**

Să se definească o problemă în cadrul temei alese (vezi lista de mai jos) și să se rezolve utilizând un program C++. Proiectul va fi constituit dintr-un singur fișier text cu următorul conținut:

- descrierea problemei într-un comentariu la începutul programului;
- descrierea problemei trebuie să conțină minim:
  - descrierea datelor de intrare;
  - descrierea operațiilor posibile;
- minim trei clase specifice domeniului;
- programul principal și eventualele funcții adiționale necesare; programul principal trebuie să genereze la pornire un set de date reprezentative pentru domeniul ales.

La acestea se pot adăuga și alte cerințe pe parcurs.

**Data alocării temelor pentru Proiectul 1: 03.03.2025**

**Termen predare Proiect 1: 25.03.2025**

### **2. Lista temelor alese pentru Proiect 1**

Nume și prenume	Tema proiectului (clasele din paranteze sunt orientative)
Anghel Aduard-Andrei	Credite (Client, Credit, Rate)
Beloiu Tudor Andrei	Cazări la hotel (Camere, Rezervari)
Bordei Rareș-Gabriel	Agenție imobiliară (Imobile, Cereri, Oferte)
Bratu Denis-Andrei	Companie de transporturi (Orașe, Legături, Mașini, Rute)
Buleancă Darius-Andrei	Pariuri sportive (Meciuri, Pariuri)
Bușe Valentin-Cristian	Airline (Companii, Rezervari, Rute)
Cherăscu-Telițoiu Nicolae-Bogdan	Tiketing (Bugs, Programmers, Solutions)
Costea Cristian-Nicolae (gr 331)	Pizza Delivery (Pizza, Clienti, Adrese)
Crăciunescu Cristian-Alexandru	Activitatea unui restaurant (Ospătari, Mese, Meniuri, Rezervari)
Dăianu Maria-Iuliana	Admitere facultate (Candidat, Facultate, Examen)
Diaconescu Ștefan Călin	Sală de gimnastică (Aparate, Clienti, Rezervari)
Pal Robert-Attila	Festival de muzică (Artiști, Program)
Păun Antonio-Ştefan	Facultate (Studenti, AniStudiu, Discipline)
Popa Radu-Ştefan	Gestiune stocuri (Materiale, Operatii)
Pretesoiu Vlad	Livrări la domiciliu (Comenzi, Clienti, Facturi)
Soltuzu Emanuel	Pizza Delivery (Pizza, Clienti, Adrese)
Telejman Alexandru	absent
Vlad Ioana Gabriela	Cabinet medical (Pacienți, Medici, Rețete)

### **3. Reguli standard de coding style care trebuie urmate pentru proiectele de programare orientată pe obiecte (POO) în C++**

#### **A. Structura generală a fișierelor:**

1. Fiecare clasă trebuie definită într-un fișier separat:
  - Declarațiile clasei în fișierul de header (.h).
  - Implementările metodelor în fișierul sursă (.cpp).
2. Include-urile trebuie să fie ordonate astfel:
  - Header-ul propriu al fișierului.
  - Alte header-uri din proiect.
  - Biblioteci standard C++.

Exemple de structură:

```
// Exemplu include-uri
#include "MyClass.h"
#include <iostream>
#include <vector>
```

#### **B. Denumiri**

1. **Clase:** PascalCase (ex. MyClass).
2. **Metode:** camelCase (ex. getValue()).
3. **Variabile membre:** camelCase cu prefix m\_ (ex. m\_value).
4. **Constante:** toate literele mari, separate prin underscore (ex. MAX\_VALUE).

#### **C. Formatare**

1. **Indentare**
2. **Acoladele deschise pe linii separate**
3. **Lungimea liniei:** maxim 80 de caractere.
4. **Spații:**
  - a. spațiu înainte și după operatori binari (ex. a + b),
  - b. spațiu după virgulă (ex. func(a, b)).
5. Evitați utilizarea directă a funcțiilor using namespace std;. Folosiți calificateive explicite (ex. std::vector, ex. std::cout << obj.getValue() << std::endl)

Util: [https://www.csd.uoc.gr/~zakkak/hy255/reading/c\\_coding\\_style.pdf](https://www.csd.uoc.gr/~zakkak/hy255/reading/c_coding_style.pdf)